

# 我国大陆农产品出口台湾地区的变动分析

李艾宇<sup>1</sup> 田志宏<sup>1</sup> 任爱荣<sup>2</sup>

(1. 中国农业大学 经济管理学院,北京 100083; 2. 中国农业科学院 农业经济研究所,北京 100081)

**摘要** 运用恒定市场份额模型,定量分析了1992—2002年我国大陆农产品出口台湾地区的竞争效应、商品构成效应和市场规模效应构成。结果表明,大陆对台湾农产品出口贸易中,主要产品类型集中在劳动密集型产品和中草药等一些特定产品领域;竞争效应是大陆农产品对台湾出口增加的主要原因,是农产品贸易顺差产生的关键因素;市场规模效应和商品构成效应对大陆农产品出口的增加起到了逆向作用,其中对台湾需求较高的农产品出口较少是造成商品构成效应不明显的原因。

**关键词** 农产品;出口竞争力;恒定市场份额模型;中国台湾

中图分类号 F 727

文章编号 1007-4333(2004)05-0088-05

文献标识码 A

## The change of agricultural product export from Chinese Mainland to Chinese Taiwan

Li Aiyu<sup>1</sup>, Tian Zhihong<sup>1</sup>, Ren Airong<sup>2</sup>

(1. College of Economics and Management, China Agricultural University, Beijing 100083, China;

2. Institute of Agricultural Economics, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081, China)

**Abstract** The paper, with constant market share model, analyzed the composition of competition, commodity composing and market scale effect on agricultural export from Chinese Mainland to Taiwan during 1992 and 2002. The results showed that labor-intensive and some special products from Chinese Mainland, like Chinese traditional medicine, were favorable in the agricultural exportation to Chinese Taiwan. Competitive effect, the main reason for the remarkable increase in exportation to Chinese Taiwan, was the key factor controlling Chinese Mainland to obtain surplus between cross-straight agricultural trade. In contrast, commodity composition and market scale effect were negative factors. There was scarce exportation of the products which Chinese Taiwan much required, which might be the main reason for little commodity composing effect.

**Key words** agricultural products; exportation competitiveness; constant market share model; Chinese Taiwan

我国大陆对台湾地区的农产品贸易一直处于顺差地位,对改善两岸贸易平衡起到了一定的作用<sup>[1]</sup>。20世纪90年代以来,大陆对台湾农产品出口贸易波动很大,但总体上呈增长趋势,大多数学者将这一现象解释为大陆农产品竞争力强于台湾<sup>[2]</sup>。虽然这一判断已被广泛认可,但究竟竞争力对大陆农产品出口台湾有多大贡献,除了竞争力外还有没有其他因素的影响?对这些问题,目前尚没有较为深入的研究。笔者采用恒定市场份额模型,利用

1992—2002年两岸农产品贸易数据,对大陆农产品出口台湾贸易变化的原因进行定量分析。

### 1 两岸农产品贸易的基本情况

大陆实行改革开放以来,两岸关系逐渐缓和,经贸往来不断加强。1979年两岸经香港转口贸易额仅为7800万美元,1990年增至40.44亿美元,增长了近51倍。20世纪90年代以来,两岸经贸往来日益密切,贸易额由1991年的57.9亿美元增加到

收稿日期:2004-04-15

基金项目:霍英东基金项目“中国农产品对外贸易的增长机制及政策体系研究”(81079)。

作者简介:李艾宇,硕士研究生;田志宏,博士生导师,副教授,主要研究方向为农产品贸易及关税政策,E-mail:cautzh@263.net

2002 年的 446.7 亿美元, 年均增长率达到 32.4%<sup>[3]</sup>。

20 世纪 90 年代以前, 农产品一直是两岸贸易的主要商品, 大陆对台湾的农产品出口额一度在其对台湾贸易总额中所占比重高达 70% 以上。虽然 1990 年后农产品在大陆对台湾贸易中的比重逐年下降, 但大陆对台湾农产品出口额和贸易顺差总体上是增长的。图 1 示出 1992—2002 年大陆对台湾农产品进出口额的变化趋势。可见, 大陆自台湾农产品进口额相对平稳, 而出口额波动较大, 两岸农产品贸易中大陆持续顺差。1992—1995 年是两岸农产品贸易的快速增长时期, 大陆对台湾农产品进口的年均增长率为 14.72%, 出口为 72.03%。1994 年大陆自台湾农产品进口额达到 0.95 亿美元, 而 1995 年对台湾农产品的出口额达到 3.01 亿美元。随后两岸农产品贸易受到政治局势的影响, 开始呈现明显下降的趋势, 直到 2002 年这一趋势才得到缓和。2002 年大陆对台湾农产品出口额达到 2.91 亿美元, 比 2001 年增长 71.72%, 占台湾农产品总进口额的比例也上升到 5.00%; 而大陆自台湾农产品的进口额也有所增加, 为 0.84 亿美元, 比 2001 年增加了 2.44%。

由此可以看出, 大陆对台湾农产品出口是两岸农产品贸易的重要组成部分, 对大陆在两岸农产品贸易中实现顺差起到了决定性的作用。

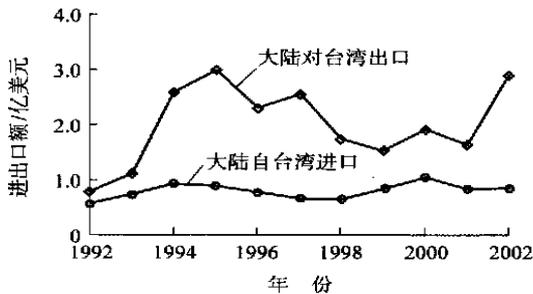


图 1 大陆对台湾农产品进出口额变化趋势

Fig. 1 The trends in agricultural import and export from Chinese Mainland to Chinese Taiwan

## 2 恒定市场份额模型分析方法

恒定市场份额模型 (constant market share model) 是用来反映一国 (地区) 出口增长影响因素作用程度的模型, 由该模型推导出的出口增长与实际出口增长的差别可以归结为竞争力的变化, 由此可以解释竞争力对出口贸易的影响<sup>[4]</sup>。这一分析方

法的基本假设是, 随着时间的变化, 一国 (地区) 在世界市场的份额保持不变<sup>[5]</sup>。模型基本公式为

$$V^2 - V^1 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n r_{ij} V_{ij}^1 + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (V_{ij}^2 - V_{ij}^1 - r_{ij} V_{ij}^1) + rV^1 + \sum_{i=1}^m (r_i - r) V_i^1 + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (r_{ij} - r_i) V_{ij}^1 + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n (V_{ij}^2 - V_{ij}^1 - r_{ij} V_{ij}^1) \quad (1)$$

其中:  $V_i^1$  为国家 (地区) A 在第一时期商品  $i$  的出口额;  $V_{ij}^1, V_{ij}^2$  为国家 (地区) A 在第一、二时期对国家 (地区)  $j$  出口商品  $i$  的贸易额;  $r$  为在两个时期内世界总出口的增长率;  $r_i$  为在两个时期内商品  $i$  的世界出口的增长率;  $r_{ij}$  为在两个时期之间世界各国对国家 (地区)  $j$  出口商品  $i$  的增长率。

根据式 (1), 国家 (地区) A 的出口增长有以下几个影响因素: 1) 市场规模效应, 反映世界出口的一般增长对该国出口增长的影响程度; 2) 出口的商品构成, 反映出出口国 (地区) 要素禀赋的特点及专业化生产产品的收入以及价格弹性的变化; 3) 出口的市场分布, 衡量由于出口国 (地区) 单个进口市场规模的相对变化所引起的出口国 (地区) 出口数量的变化情况; 4) 竞争效应, 反映给定市场由于出口产品竞争力的变化所引起的一国 (地区) 出口量的变化情况, 用来衡量其有效出口能力的变化情况。值得关注的是, 影响出口产品竞争力的因素很多, 比如劳动生产率、价格水平、产品质量、影响技术、贸易政策和汇率, 等等, 但竞争力残差衡量的是这些因素的综合作用而不细分具体因素的作用。当只考虑一个出口市场时, 式 (1) 可以简化为

$$V^2 - V^1 = rV^1 + \sum_{i=1}^m (r_i - r) V_i^1 + \sum_{i=1}^m (V_i^2 - V_i^1 - r_i V_i^1) \quad (2)$$

这时, A 国的出口增长 ( $V^2 - V^1$ ) 由以下 3 部分组成: 1)  $rV^1$ , 市场规模效应; 2)  $\sum_{i=1}^m (r_i - r) V_i^1$ , 商品构成效应; 3)  $\sum_{i=1}^m [(V_i^2 - V_i^1) - r_i V_i^1]$ , 竞争效应。

市场份额分析的最后结果依赖于分析时所选用的时期。假如在分析期间市场份额发生了较大变化, 那么运用市场份额分析法将比较可靠。同时在选择数据上一般采用不少于 2 年的市场份额的平均

值,相对于采用单个年份的数据,分析结果的可信度较高<sup>[6]</sup>。本文中主要采用 1992—1994(第一时期)、1996—1998(第二时期)、1999—2001(第三时期)年的平均数据,以及 2002 年的数据,采用 2002 年数据主要是因为 2002 年是两岸加入 WTO 后的第 1 年,台湾农产品贸易政策在 2002 年的较大调整使得大陆农产品对台出口有较大的变化。

### 3 大陆对台湾农产品出口的市场份额分析

表 1 示出大陆对台湾农产品出口的市场份额变动情况,表 2 为大陆对台湾农产品出口的效果分析。

具体分析如下:

第一时期世界对台湾农产品出口额 58.49 亿美元,同期大陆对台湾农产品出口额为 1.39 亿美元,占台湾农产品总进口额的 2.37%(表 1)。其中,中草药(HS 第 12 章)、其他动物产品(HS 第 05 章)、水产品(HS 第 03 章)和蔬菜(HS 第 07 章)是台湾从大陆主要的进口产品,进口额分别为 0.34 亿、0.30 亿、0.17 亿和 0.10 亿美元,占台湾该类产品总进口额的比例分别为 9.71%、7.11%、21.29%和 18.21%。其他产品所占市场份额相对较低,一般不超过 5%。

表 1 大陆对台湾农产品出口的恒定市场份额分析

Table 1 Analysis on constant market share for Chinese Mainland agricultural exportation to Chinese Taiwan

指 标	项 目	第一时期	第二时期	第三时期	2002 年
		(1992—1994)	(1996—1998)	(1999—2001)	
实际贸易额	台湾农产品总进口额/ 亿美元	58.49	73.25	60.30	58.05
	大陆对台湾农产品总出口额/ 亿美元	1.39	2.20	1.70	2.91
	大陆出口农产品在台湾的市场份额/ %	2.37	3.00	2.81	5.01
潜在出口额	按上期总份额计算/ 亿美元	-	1.74	1.81	1.63
	按上期单个市场份额计算/ 亿美元	-	1.68	1.83	1.60

注:两岸农产品贸易数据来自《海关统计年鉴》,1992—2002;台湾农产品进口数据来自《台湾农业年报》,1992—2002;世界农产品贸易数据来自联合国网站,http://unstats.un.org/unsd/comtrade。经笔者整理计算。

表 2 大陆对台湾农产品出口的效果分析

Table 2 Analysis on result of Chinese Mainland agricultural exportation to Chinese Taiwan

	第二时期(1996—1998)		第三时期(1999—2001)		2002 年	
	贸易额/ 亿美元	比例 / %	贸易额/ 亿美元	比例/ %	贸易额/ 亿美元	比例/ %
总效应	0.81	100.00	-0.50	100.00	1.22	100.00
市场规模效应	0.35	43.03	-0.39	77.05	-0.06	-5.19
商品构成效应	-0.13	-16.33	0.02	-3.28	-0.03	-2.61
竞争效应	0.60	73.30	-0.13	26.24	1.31	107.80

注:数据来源同表 1。各效应占总效应的比例。

第二时期大陆对台湾的农产品出口有显著增加。按第一时期的总份额和单个市场份额分别计算的第三时期潜在出口额分别为 1.74 亿和 1.68 亿美元,而实际出口为 2.20 亿美元,说明第二时期大陆对台湾农产品出口较上期有明显增长,但所占比例仅为 3.00%,这主要是由于同期世界对台湾农产品的出口也有较大规模增长造成的。在第二时期,大陆出口台湾的主要农产品为,HS 第 03,05,07,12 和 15 章,出口额分别为 0.41 亿、0.52 亿、0.14 亿、0.52 亿和 0.14 亿美元,市场份额分别为 12.5%,

34.1%,18.8%,5.40%和 6.40%。其中,只有第 03 和 07 章产品属于台湾消费需求增长率较高的产品(第二时期台湾需求增长率较高的产品为 HS 第 03,06,07,08,09,17,19,21,22 和 24 章)。

与第一时期相比,第二时期大陆对台湾农产品出口增加的 0.81 亿美元可以细分为:1)世界对台湾农产品出口比第一时期增加了 25%,0.81 亿美元

该类产品为进口增长率大于台湾农产品进口平均增长率的产品。

增加额中的0.35亿美元(1.39亿美元的25%)是由于世界对台湾农产品贸易的扩张而增加的,表明这一时期出口增加额的43%源自市场规模效应;2)商品构成效应同这一时期的出口增加是反向的,即商品构成效应抵销了部分大陆对台湾农产品出口的增加,比例为16%,这是由于大陆对台湾出口额较高的农产品中只有少数产品是台湾需求增长率高的产品;3)农产品具有较强的竞争力是大陆对台湾农产品出口增加的主要原因,该期出口额增加的73%得益于竞争效应,即0.81亿美元中的0.60亿美元是由于大陆农产品具有竞争力而增加的。

第三时期大陆对台湾的农产品出口萎缩<sup>[7]</sup>。按第二时期的总份额和单个市场份额计算的潜在出口额分别为1.81亿和1.83亿美元,而实际出口额只有1.70亿美元,说明在第三时期大陆对台湾农产品出口有所下降。该期大陆对台湾农产品实际出口额为1.70亿美元,占台湾农产品总进口额的2.81%,略低于第二时期,同期世界对台湾农产品出口也有所下降。第三时期,大陆对台湾出口的主要农产品仍集中在HS 03,05,07和12章,出口额分别为0.32亿、0.32亿、0.13亿和0.37亿美元,市场份额分别为10.11%、28.55%、14.06%和5.43%。虽然这一期各章节产品出口额都有所下降,但出口额前10章产品中有8章产品属于台湾需求增长较快的产品。

第三时期大陆对台湾农产品出口额下降的0.50亿美元可以分解为:1)与上期相比世界市场对台湾的出口下降了18%,即0.50亿美元出口减少额中的0.39亿美元(2.20亿美元的18%)是因为世界市场对台湾农产品出口规模的减少而造成的,即该期出口下降的77%是由于市场规模效应引起的;2)商品构成效应对大陆对台湾农产品出口的减少起了微弱的抵销作用,这是由于大陆出口额较高章节的产品多数属于台湾需求增长率高的产品;3)竞争效应对这一时期的出口下降也起了一定的作用,即0.50亿美元中有0.13亿美元(26.24%,见表2)是竞争效应而引起的。可以看出,虽然竞争力也影响了该期农产品出口的下降,但世界市场对台湾农产品出口的减少是造成大陆农产品出口台湾减少的主要因素。

2002年是大陆对台湾农产品贸易高速发展的一年<sup>[8]</sup>。按第三时期的总份额和单个市场份额计算的2002年潜在出口额分别为1.63亿和1.60亿

美元,而实际出口额为2.91亿美元。可以看出,2002年大陆对台湾农产品出口贸易显著增长。与2001年相比,大陆对台湾农产品出口增长了71.72%,大陆农产品出口所占份额增加到5.00%,这主要是由于加入WTO后台湾逐渐取消或减少了自大陆进口农产品的限制。2002年,大陆出口台湾的农产品主要为HS第03,05,07,12,20,21和22章,出口额分别为0.47亿、0.35亿、0.15亿、0.36亿、0.16亿、0.10亿和0.28亿美元。虽然该年大陆有7章产品的出口额超过1000万美元,但只有2章产品(07和21章)属于台湾进口需求增长率高的产品。

2002年大陆对台湾农产品出口增加的1.21亿美元可以分解为:市场规模效应和商品构成效应对大陆农产品出口台湾起了抵销作用,分别抵销了增加额的5.19%和2.61%;大陆对台湾农产品出口增加的107.80%来自竞争效应,即竞争效应带来的出口的增加超过了实际出口的增加额,如果没有市场规模效应和商品构成效应的负作用,该期大陆对台湾的出口应该更多。大陆农产品本身具有较低的生产成本,并且由于两岸相邻的地缘优势和相似的生活习惯,使得大陆的农产品更具有竞争力,加入WTO后台湾按照自由贸易的原则取消了一些对大陆农产品进口的限制,进一步促进了大陆对台湾农产品出口贸易的发展。

上述分析表明,第二时期中,竞争效应和市场规模效应是这一时期大陆对台湾农产品出口增加的原因,其中竞争效应是主要的影响因素,而商品构成效应则起到了相反作用。在第三时期,市场规模效应和竞争效应同时导致了大陆对台湾农产品出口的下降,其中世界市场对台湾农产品出口规模的减少是造成该期大陆农产品对台湾出口下降的主要原因。在2002年大陆对台湾农产品出口的恢复过程中,市场规模效应和商品构成效应对大陆农产品出口台湾的增加起到了相反作用,分别为-5.19%和-2.61%;竞争效应则为该期出口的增加贡献了107.80%,即大陆对台湾农产品出口的增加完全是竞争效应引起的。

台湾“行政院农委会”统计室. 农产贸易统计要览. 中国台湾:“行政院农业委员会”,2002. 10~13

## 4 结 论

1)较强的农产品竞争力是大陆对台湾农产品出口贸易增加的主要原因,是确保大陆在两岸农产品贸易中维持顺差的主要因素。

2)20世纪90年代中后期,世界市场对台湾农产品出口规模的下降在很大程度上影响了大陆对台湾农产品的出口。

3)大陆对台湾农产品出口主要集中在劳动力密集型的水产品、其他动物产品、蔬菜产品,以及大陆特有的中草药等产品上,而水果、茶和咖啡、谷物及其制品和糖类等产品台湾需求增长较快的产品的出口较少。大陆对台湾农产品出口种类比较集中,在出口额较大的产品中只有少数是台湾进口需求增长率高的产品,使得商品构成效应不明显。

## 参 考 文 献

[1] 徐贤权. 海峡两岸农产品贸易现状与前景展望[A].

见:中国农业经济学会. 20世纪90年代中国农业发展论坛[C]. 北京:中国人民大学出版社,1993. 366~378

[2] 李非. 21世纪初期海峡两岸经济关系走向与对策[M]. 北京:九州出版社,2000. 208~213

[3] 李非. 海峡两岸经济合作问题研究[M]. 北京:九州出版社,2000. 105~140

[4] 黄益平,宋立刚. 应用数量经济学[M]. 上海:上海人民出版社,2001. 175~184

[5] Hiroya I. Constant - Market Share Analysis and Open Regionalism. [http://www.ide.go.jp/Japanese/Publish/Apec/pdf/96et\\_03.pdf](http://www.ide.go.jp/Japanese/Publish/Apec/pdf/96et_03.pdf)

[6] 翟雪玲,胡迎春. 中国农产品出口市场份额分析——以蜂蜜市场为例[A]. 见:秦富,王秀清,辛贤. WTO与中国农业和农村发展[C]. 北京:中国农业出版社,2002. 77~81

[7] 陈忠毅. 加入WTO后的两岸农产品贸易:发展趋势、优势分析与策略选择:[D]. 中国人民大学,2003.

[8] 王建民. 2002年两岸经贸关系回顾. <http://www.hbtuanjie.com/ztzx/tqyj/tqyj0003.htm>